

**KEMAMPUAN MENYELESAIKAN MASALAH SISTEM PERSAMAAN
LINIER DUA VARIABEL MELALUI MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE STAD**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada
Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan**

**Oleh :
YULIA NUR PRASETYAWATI
A410150048**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

**KEMAMPUAN MENYELESAIKAN MASALAH SISTEM PERSAMAAN
LINIER DUA VARIABEL MELALUI MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE STAD**

PUBLIKASI ILMIAH

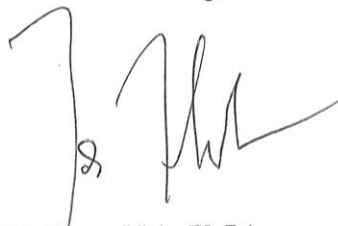
Oleh:

YULIA NUR PRASETYAWATI

A410150048

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Idris Harta', written over a horizontal line.

(Idris Harta, M.A., Ph.D.)

NIDN. 0009015502

HALAMAN PENGESAHAN

**KEMAMPUAN MENYELESAIKAN MASALAH SISTEM PERSAMAAN
LINIER DUA VARIABEL MELALUI MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE STAD**

Oleh:

**Yulia Nur Prasetyawati
A410150048**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakakarta
Pada hari Senin, 8 Juli 2019
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Dewan Penguji

1. **Idris Harta, M.A., Ph.D.**
(Ketua Dewan Penguji)
2. **Christina Kartika Sari, S.Pd., M.Sc**
(Anggota I Dewan Penguji)
3. **Dr. Sumardi, M.Si**
(Anggota II Dewan Penguji)

()
()
()

Dekan,



Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum
0028046501

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, Juli 2019
Penulis,



Yulia Nur Prasetyawati
NIM. A410150048

PENINGKATAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN MASALAH SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan menyelesaikan masalah sistem persamaan linier dua variabel melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Subjek penelitian yaitu siswa kelas VIIID SMP Muhammadiyah 7 Surakarta yang berjumlah 25 siswa dan guru matematika kelas VIIID. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, tes, catatan lapangan dan dokumentasi. Teknik analisis data diawali dengan reduksi data kemudian penyajian data dan terakhir penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan menyelesaikan masalah persamaan linier dua variabel terhadap hasil belajar melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Hal ini dapat dilihat dari indikator capaian sebelum tindakan : 1) siswa yang mampu memahami masalah 5 siswa dengan presentase 20%, 2) siswa yang mampu membuat model matematika 5 siswa dengan presentase, 3) siswa yang mampu menyelesaikan masalah menggunakan strategi yang diperoleh 4 siswa dengan presentase 16% dan setelah dilakukan tindakan di dapatkan hasil : 1) Siswa yang mampu memahami masalah 10 siswa (40%) meningkat menjadi 20 siswa dengan presentase 80%, 2) Siswa yang mampu membuat model matematika 5 siswa (20%) meningkat menjadi 20 siswa dengan presentase 80%, 3) Siswa yang mampu menyelesaikan masalah menggunakan strategi 4 siswa (16%) meningkat menjadi 19 siswa dengan presentase 76%.

Kata Kunci: kemampuan menyelesaikan masalah, persamaan linier dua variabel, STAD.

Abstract

This study aims to determine the increase in the ability to solve system problems in two-variable linear equations through the STAD type cooperative learning model. This type of research is Classroom Action Research. The research subjects are students of class VIIID Muhammadiyah 7 Surakarta Junior High School, amounting to 25 students and class VIIID mathematics teachers. The technique of collecting data is done through observation, tests, field notes and documentation. Data analysis technique begins with data reduction then data presentation and final conclusion. The results of this study indicate an increase in the ability to solve the problem of linear variables of two variables on learning outcomes through cooperative learning type STAD model. This can be seen from the performance indicators before the action: 1) students who are able to understand the problem 5 students with percentage 20%, 2) students who are able to make mathematical models 5 students with percentage 20%, 3) students who are able to solve the problem using the strategy obtained 4 students with percentage 16% and after taking action to get results: 1) Students who are able to understand the problem 40% or 10 students increase to 20 students with percentage 80%, 2) Students who are able to make mathematical models 20% or 5 students increase to 20 students with percentage 80%, 3) Students who are able to

solve problems use a strategy of 32% or 8 students to increase to 19 students with percentage 76%.

Keywords: problem solving ability, two-variable linear equation, STAD.

1. PENDAHULUAN

Bagi bangsa Indonesia, Pendidikan merupakan hal yang penting. Bahwasanya pendidikan adalah kebutuhan dasar dalam kehidupan. Dengan adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, manusia dapat mengembangkan dirinya melalui pendidikan agar dapat menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Pada dasarnya pendidikan adalah upaya dalam mengembangkan wawasan, pengetahuan, keterampilan dan keahlian dalam mengembangkan bakat serta kepribadian setiap individu.

Matematika memiliki peran penting dalam pendidikan dan merupakan pembelajaran yang penting, karena matematika adalah ilmu dasar pengetahuan yang digunakan secara luas dalam berbagai bidang kehidupan. Aktivitas yang berhubungan dengan matematika sangat banyak, contohnya menghitung uang jajan, menghitung belanja, dan lain-lain. Sejak pendidikan dasar, pembelajaran matematika sudah diberikan hingga ke pendidikan tertinggi. Pembelajaran matematika dikatakan berhasil jika tujuan belajar matematika tercapai. Menurut Permendiknas No 22 Tahun 2006 [6], salah satu tujuan matematika pada pendidikan menengah adalah agar peserta didik memiliki kemampuan penyelesaian masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Dari tujuan tersebut, siswa memiliki kemampuan penyelesaian masalah merupakan salah satu tujuan dari pembelajaran. Penyelesaian masalah adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan penyelesaian dari suatu masalah. Salah satu materi yang memuat banyak soal penyelesaian masalah adalah sistem persamaan linier dua variabel. Siswa harus memahami keseluruhan materi tersebut agar dapat menyelesaikan masalah dengan baik dan benar

Berdasarkan observasi peneliti lakukan di SMP Muhammadiyah 7 Surakarta yang berjumlah 25 siswa permasalahan yang muncul yaitu kurangnya ketelitian siswa dalam menyelesaikan permasalahan sistem persamaan linier dua variabel, kurangnya penalaran siswa ketika diberikan suatu permasalahan serta kurangnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linier dua

variabel. Sehingga prioritas masalah yang terjadi dalam proses pembelajaran ini yakni kemampuan menyelesaikan masalah sistem persamaan linier dua variabel yang masih relatif rendah. Kemampuan penyelesaian yang rendah akan mempengaruhi kualitas belajar yang akan berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Kemampuan menyelesaikan masalah harus diasah agar siswa mampu dalam menghadapi masalah dan dapat menyelesaikannya dengan sistematis.

Berdasarkan observasi siswa kelas VIII D SMP Muhammadiyah 7 Surakarta, pada tanggal 22 September 2018 didapat keterangan bahwa kemampuan menyelesaikan masalah sistem persamaan linier dua variabel siswa masih rendah dapat dilihat ketika siswa mengerjakan soal kurang memahami permasalahan, siswa belum dapat membuat model matematika dari soal cerita, siswa masih kurang dalam menyelesaikan masalah menggunakan strategi. Dari 25 siswa dilihat : 1) Siswa yang mampu memahami masalah sebanyak 5 siswa (20%), 2) siswa yang mampu membuat model matematika sebanyak 5 siswa (20%), 3) siswa yang mampu menyelesaikan masalah menggunakan strategi sebanyak 4 siswa (16%).

Penyebab masalah ini karena siswa hanya menghafal rumus dan masih banyak yang belum dapat mengaplikasikan rumus tersebut ke dalam soal yang menuntut penyelesaian soal yang bervariasi. Siswa jika diberikan soal yang berbeda dari apa yang guru terangkan maka masih banyak yang tidak dapat menyelesaikan soal tersebut. Akar dalam permasalahan diatas yakni guru masih menggunakan metode ceramah sehingga berdampak siswa merasa bosan dan kurang berminat. Disamping itu, pola pembelajarannya guru sebagai guru-sentris (teacher centered) guru belum menggunakan media dalam mengajar sehingga hasil belajar tidak mencapai tujuan dan jauh dari harapan. Permasalahan lain yang ditemukan yaitu model pembelajaran yang digunakan oleh guru masih kurang bervariasi sehingga menimbulkan kesan yang monoton.

Agar kesulitan yang dihadapi siswa dapat diatasi dan kemampuan menyelesaikan masalah sistem persamaan linier dua variabel dapat ditingkatkan, tentu pada saat proses pembelajaran guru harus lebih kritis dan kreatif dalam penyajian informasi dan pemilihan suatu model pembelajaran agar siswa mendapatkan suatu pengetahuan yang bermakna dalam proses mencapai tujuan pembelajaran. Dari beberapa model yang ada salah satunya merupakan model

Kooperatif Learning. Kooperatif learning merupakan sebuah inovasi dan reformasi pendidikan yang sangat kuat dan penuh potensial diberikan kepada masyarakat yang berbeda budaya, kemampuan, ras, dan etnik merupakan pernyataan dari Jacob (dalam Suwarjo, 2008:102). Kooperatif learning tipe STAD selain unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep juga berguna dalam menumbuhkan kemampuan interaksi guru dan siswa, meningkatkan kerjasama, kemauan membantu teman serta berfikir kritis. Hal yang bisa dilakukan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa adalah memilih model pembelajaran yang tepat. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Dwi Astuti (2016) dan Yunita (2017), dalam meningkatkan kemampuan penyelesaian masalah yaitu dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan masalah sistem persamaan linier dua variabel melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siswa kelas VIIID SMP Muhammadiyah 7 Surakarta.

2. METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Sutama (2015: 134) mengatakan bahwa PTK merupakan penelitian yang bersifat reflektif, kegiatan penelitian ini berakar dari permasalahan yang dihadapi guru dalam proses belajar mengajar, kemudian direfleksikan alternatif pemecahan masalahnya dan ditindak lanjuti dengan tindakan-tindakan nyata yang terencana dan terukur.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 7 Surakarta. Penelitian ini dimulai pada bulan September 2018 sebagai penelitian awal berupa observasi kemudian dilanjutkan pada bulan April untuk melakukan penelitian siklus I dan siklus II. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIIID SMP Muhammadiyah 7 Surakarta. Dalam penelitian ini guru matematika kelas VIIID SMP Muhammadiyah 7 Surakarta bertindak sebagai subjek penelitian. Dimana dalam proses kegiatan belajar mengajar guru matematika selalu memotivasi dan mengusahakan supaya siswa selalu aktif. Siswa yang menjadi sasaran pelaksanaan tindakan yaitu siswa kelas VIIID SMP Muhammadiyah 7 Surakarta yang terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan dengan jumlah seluruhnya yaitu 25

siswa. Pelaku tindakan ini adalah peneliti sendiri dibantu oleh guru matematika kelas VIIID SMP Muhammadiyah 7 Surakarta tahun ajaran 2018/2019.

Dalam penelitian ini, pengambilan data dapat dilakukan dengan observasi, tes, catatan lapangan dan dokumentasi. Teknik observasi dilakukan sebelum penelitian untuk mengetahui bagaimana mengatasi permasalahan yang ada selama proses pembelajaran, tes dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa, catatan lapangan berisi semua hal yang terjadi saat pembelajaran berlangsung dan dokumentasi untuk mendukung pembuktian selama penelitian. Data penelitian yang dikumpulkan berupa nilai siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Data penelitian yang diperoleh dari berbagai sumber yang meliputi Narasumber yaitu guru dan siswa, tempat berlangsungnya pembelajaran matematika yaitu ruang kelas VIIID SMP Muhammadiyah 7 Surakarta, dokumen yang berupa kurikulum, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dan buku penelitian.

Keseluruhan data yang dikumpulkan dalam penelitian ini harus benar. Menurut Utama (2015: 166) validitas merupakan proses untuk mengecek hasil penelitian oleh peneliti, sehingga datanya dapat dipertanggungjawabkan serta dijadikan dasar dalam penarikan kesimpulan. Keabsahan atau kebenaran data merupakan hal yang penting dalam penelitian, agar diperoleh data yang valid. Teknik yang digunakan untuk menjamin keabsahan data dalam penelitian ini, peneliti melakukan triangulasi. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. Ada tiga macam triangulasi dalam teknik pemeriksaan yang menggunakan sumber, metode, dan teori. Dalam penelitian ini triangulasi berupa seumber data. Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Peneliti menggunakan observasi, catatan lapangan, dan dokumentasi untuk sumber data yang sama.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan pada tanggal 22 September 2018 kemampuan menyelesaikan masalah sistem persamaan linier dua variabel siswa kelas VIIID SMP Muhammadiyah 7 Surakarta yang masih rendah dilihat dari: 1) siswa yang mampu memahami masalah sebanyak 5 siswa (20%), 2) siswa yang

mampumembuat model matematika sebanyak 5 siswa (20%), 3) siswa yang mampumenyelesaikan masalah menggunakan strategi sebanyak 4 siswa (16%).

Pelaksanaan tindakan siklus 1 pada tanggal 22 April 2019 pukul 10.15-11.45 dihadiri oleh 25 siswa dan tanggal 23 April 2019 pukul 08.30-10.15 dihadiri oleh 25 siswa. Berdasarkan penelitian tindakan kelas siklus I diperoleh data sebagai berikut : 1) Siswa yang mampu memahami masalah sebanyak 10 siswa dengan presentase 40%, 2) Siswa yang mampu membuat model matematika sebanyak 9 siswa dengan presentase 36%, 3) siswa yang mampu menyelesaikan masalah menggunakan strategi yang sebanyak 8 siswa dengan presentase 32%.

Beberapa yang perlu direfleksi pada siklus I akan diterapkan pada siklus II adalah : 1) Dalam pelaksanaan penelitian siklus II guru memberikan penjelasan terlebih dahulu mengenai model pembelajaran kooperatif tipe STAD secara jelas sehingga siswa dapat memahami strategi kooperatif tipe STAD dan siswa mampu bekerja kelompok dengan baik serta dapat menggunakan waktu secara efisien, 2) Guru dapat mengkondisikan siswa agar tidak ramai ketika pembelajaran berlangsung, 3) Guru lebih tegas terhadap siswa yang ramai sendiri dan menegur siswa supaya bisa diatur, 4) Guru lebih memperhatikan siswa dengan mendekatkan diri ke masing-masing kelompok diskusi dan memberikan arahan.

Penelitian tindakan siklus II dilaksanakan dalam 2 pertemuan. Pertemuan I dilaksanakan pada tanggal 29 April 2019 pukul 10.15-11.45. Pertemuan II dilaksanakan pada tanggal 30 April 2019 pukul 08.30-10.15. Berdasarkan penelitian tindakan kelas siklus II pertemuan II diperoleh data sebagai berikut: 1) siswa yang mampumemahami masalah sebanyak 20 siswa dengan presentase 20%, 2) siswa yang mampumembuat model matematikasebanyak 20 siswa dengan presentase 80%, 3) Siswa yang mampumenyelesaikan masalah menggunakan strategi yang sebanyak 19 siswa dengan presentase 76%..

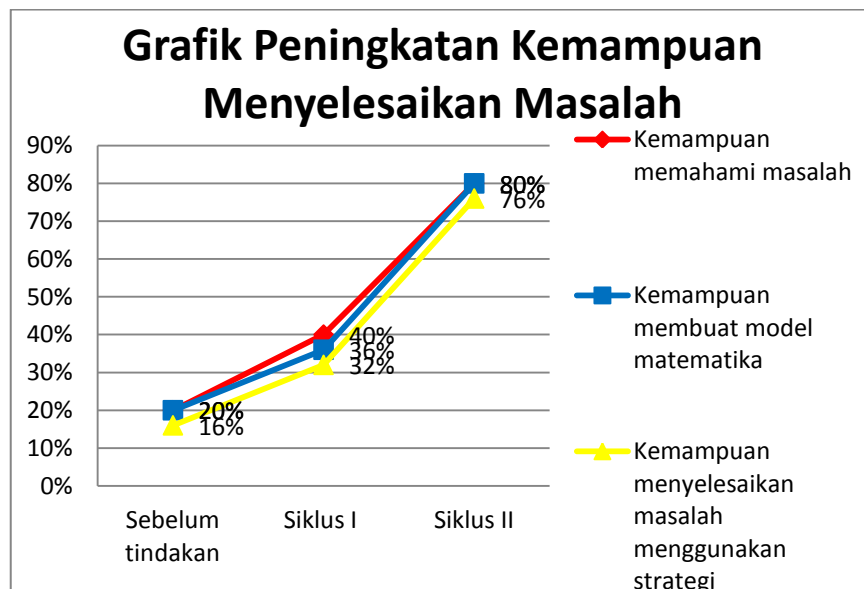
Berdasarkan refleksi siklus II kemampuan menyelesaikan masalah siswa sudah mengalami peningkatan dari pembelajaran siklus sebelumnya. Pelaksanaan tindakan dengan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD berjalan sesuai dengan yang diharapkan sehingga indikator yang ditentukan telah tercapai. Sehingga, penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD telah meningkatkan kemampuan menyelesaikan masalah terhadap hasil belajar siswa.

Peningkatan kemampuan menyelesaikan masalah siswa dari sebelum tindakan sampai tindakan siklus II dapat disajikan dalam bentuk tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Data Peningkatan Kemampuan Menyelesaikan Masalah Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Siswa

No	Indikator	Sebelum Tindakan	Target/ Pencapaian	Setelah Tindakan	
				Siklus I	Siklus II
1.	Kemampuan siswa dalam memahami masalah	20% (5 siswa)	60%	40% (10 siswa)	80% (20 siswa)
2.	Kemampuan siswa dalam membuat model matematika	20% (5 siswa)	60%	36% (9 siswa)	80% (20 siswa)
3.	Kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah menggunakan strategi	16% (4 siswa)	60%	32% (8 siswa)	76% (19 siswa)

Berdasarkan data yang diperoleh akan disajikan dalam grafik peningkatan kemampuan menyelesaikan masalah sistem persamaan dua variabel siswa dari sebelum tindakan sampai dengan sesudah tindakan pada siklus II diilustrasikan dalam gambar 1 sebagai berikut.



Gambar 1. Grafik peningkatan kemampuan menyelesaikan masalah sistem persamaan linier dua variabel melalui model Kooperatif tipe STAD pada siswa kelas VIIID SMP Muhammadiyah 7 Surakarta

Pada penelitian tindakan kelas siklus I, setiap indikator mengalami peningkatan. Tetapi, peningkatan tersebut belum sesuai dengan harapan. Hal ini dikarenakan siswa masih kurang dalam memahami model pembelajaran Kooperatif tipe STAD.

Pada penelitian tindakan siklus II, siswa lebih terbiasa dengan diskusi kelompok dan pemahaman siswa lebih baik, sehingga mampu mengerjakan diskusi kelompok dan post test. Oleh karena itu, dalam siklus II kemampuan menyelesaikan masalah matematika siswa mengalami peningkatan dan peningkatan tersebut sesuai dengan harapan.

Berdasarkan Tabel 1 dan Grafik 1 dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan masalah siswa kelas VIIID SMP Muhammadiyah 7 Surakarta. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan indikator hasil belajar matematika siswa. Setelah dilakukan penelitian menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD diperoleh peningkatan kemampuan menyelesaikan masalah berdasarkan indikator yaitu :1) Siswa yang mampu memahami masalah sebanyak 20 siswa dengan presentasi 80%, 2) Siswa yang mampu membuat model matematika sebanyak 20 siswa dengan presentase 80%, 3) Siswa yang mampu menyelesaikan masalah menggunakan strategi yang sebanyak 19 siswa dengan presentase 76%.

Hasil penelitian dari Idha Novianti (2013) menyimpulkan bahwa model pembelajaran telah berfokus pada guru untuk proses pembelajarannya. Dalam penelitian model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran yaitu model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD menghasilkan hasil yang lebih baik dibanding model pembelajaran konvensional dengan presentase lebih baik 5%.

Dwi Astuti (2016), menyimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis dengan menggunakan model pembelajaran Student Teams Achievement Development (STAD) mengalami peningkatan dari siklus I dan siklus II. Pada siklus II rata-rata presentase penguasaan kemampuan pemecahan masalah matematis meningkat dan mencapai lebih dari 60%. Sedangkan hasil belajar juga meningkat ditinjau dari rata-rata. Pada siklus I nilai rata-rata 73,82 dan presentase siswa yang mencapai KKM sebesar 40,91%. Sedangkan pada siklus II 80,73 dan presentase

siswa yang mencapai KKM sebesar 77,27%. Keterlaksanaan pembelajaran STAD pada siklus kedua mencapai 86,67%.

Astira, Darsono dan Supriyadi tahun 2013 dalam jurnal “ Model Cooperative Learning Tipe STAD Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Pkn” menyimpulkan bahwa Penerapan model cooperative learning tipe STAD dalam pembelajaran Pkn dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dilihat dengan meningkatnya presentase ketuntasan siswa. Pada siklus I ketuntasan sebesar 50% meningkat menjadi 66,67% pada siklus II dan semakin meningkat menjadi 90% pada akhir siklus III.

Sagala dan Maduma (2017), dalam jurnal “ Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Pendekatan Matematika Realistik dengan Model Kooperatif Tipe STAD”, menyimpulkan bahwa penerapan pendekatan matematika realistik melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi operasi aljabar di SMP Negeri 37 Medan . Banyaknya siswa yang mencapai ketuntasan belajar dari tes diagnostik yaitu 18 siswa dari 36 siswa (50%) dengan rata-rata 57,85. Pada siklus I setelah dilakukan penenrapan pendekatan matematika ralistik melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD, banyak siswa yang mencapai ketuntasan belajar yaitu 24 siswa dari 36 siswa (66,67%) dengan nilai rata-rata 69,31. Pada siklus II, seluruh siswa telah mencapai ketuntasan belajar yaitu 31 siswa dari 36 siswa (85,11%) dengan nilai rata-rata 77,92. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa sesuai dengan kriteria ketuntasan belajar klasikal maka pembelajaran ini telah mencapai target ketuntasan belajar klasikal dan dapat disimpulkan penelitian berhasil karena didalam kelas ini telah terdapat 86,11% yang telah mencapai presentase hasil belajar $\geq 65\%$.

Selanjutnya hasil penelitian Susanti, Wahjoedi dan Utaya (2017) menyimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD mengalami peningkatan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa pada kedua siklus. Pada siklus I aktivitas belajar nilai siswa mencapai 66,27% dan pada siklus II rerata nilai mencapai 80,27%, sedangkan untuk hasil belajar pada siklus I jumlah siswa yang tuntas mencapai 11 siswa 55% dan pada siklus II mencapai 17 siswa 85%.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD mampu meningkatkan kemampuan menyelesaikan masalah matematis siswa. Sehingga model Kooperatif tipe STAD dapat menjadi alternatif atau solusi bagi guru untuk diterapkan di kelas.

4. PENUTUP

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua variabel (SPLDV)

Berdasarkan penelitian tindakan kelas yang dilakukan di SMP Muhammadiyah 7 Surakarta dapat disimpulkan bahwa kemampuan menyelesaikan masalah matematika siswa mengalami peningkatan setelah dilakukan tindakan dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD. Hal ini dikarenakan pembelajaran dengan diskusi kelompok yang berjalan optimal sehingga siswa dapat memahami materi dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari indikator capaian sebelum tindakan : 1) Siswa yang mampu memahami masalah 5 siswa dengan presentase 20%, 2) Siswa yang mampu membuat model matematika 5 siswa dengan presentase 20%, 3) Siswa yang mampu menyelesaikan masalah menggunakan strategi yang diperoleh 4 siswa dengan presentase 16%, dan setelah dilakukan tindakan di dapatkan hasil : 1) Siswa yang mampu memahami masalah 40% atau 10 siswa meningkat menjadi 80% atau 20 siswa, 2) Siswa yang mampu membuat model matematika 36% atau 9 siswa meningkat menjadi 80% atau 20 siswa, 3) Siswa yang mampu menyelesaikan masalah menggunakan strategi 32% atau 8 siswa meningkat menjadi 76% atau 19 siswa.

Pembelajaran menggunakan model Kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan masalah matematika sistem persamaan linier dua variabel pada siswa. Hal tersebut dikarenakan pembelajaran menggunakan model Kooperatif tipe STAD dilakukan dengan diskusi kelompok yang dapat melatih siswa untuk meningkatkan daya kemampuan berfikirnya dan menyimpulkan setiap pendapat yang ada dalam kelompok, menanggapi pertanyaan yang diberikan oleh guru, keterlibatan siswa dalam kerja kelompok, dan bertanya kepada guru mengenai materi yang belum dipahami.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, Dwi . 2016. “Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Pembelajaran Student Teams Achievement Development (STAD)”. *Departement of Mathematics Education, UMP Purwokerto, Indonesia*. Diakses pada 12 September 2018 (<http://alphamath.ump.ac.id/>)
- Novianti, Idha.(2013).”Experimentation Cooperative Learning Student Team Achivement Division (STAD) Type Viewed From Learning Motivation”.*Asian Journal of Education an e-Learning*1(5):2321-2454.
- Sagala, Prihatin Ningsih dan Yunita Eunika Maduma.2017.” Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Pendekatan Matematika Realistik dengan Model Kooperatif Tipe STAD”.*Jurnal Pendidikan dan Kependidikan* 2(2):117-134.
- Sitohang, Risma, dkk. (2017). “Impelemntation od Cooperative Learning of STAD type to Improve Learning Result of Social Sciences of Fakultas Educational Sciences Student of Elementary School Teacher Education Program Medan State University”. *International Journal of Scientific Research in Science and Technology* 3(8): 2395 – 6011.
- Supriyono, Agus. 2009. *Cooperative learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sutama. 2015. *PenelitianTindakan: PTS, PTK, Dan PTBPK*. Kartasura: Fairus Media.
- Suwardjo.2008. *Modul pelatihan Praktik keterampilan konseling*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Yustin, Susanti, dkk. 2017. “Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD”. *Jurnal Pendidikan : Teori, Penelitian dan Pengembangan* 2(5):661-666.